

OBSAH

1. Úvod do agroekologie	6
1.1. Vývoj hospodaření v krajině	6
1.2. Agroekologie – vědecká disciplína	7
1.3. Agroekosystémy	8
1.4. Soustavy hospodaření v krajině	9
1.5. Základní funkční jednotky agroekosystému	12
1.6. Hlavní ekologické úkoly zemědělství	14
2. Z historie zemědělství a venkova	16
2.1. Historie využívání půdy	16
2.2. Zemědělské soustavy z historického hlediska	16
2.3. Z historie českého venkova (lidé a stavby)	19
2.3.1. Osobnosti	19
2.3.2. Skanzeny	20
2.4. Historie původu zemědělských plodin	23
2.4.1. Významná genetická centra vzniku zemědělských plodin	23
2.5. Genové zdroje zemědělských plodin a hospodářských zvířat	23
3. Vývoj hospodaření v zemědělské krajině v druhé polovině 20. století	28
3.1. Stav zemědělství do r. 1990	28
3.2. Vývoj zemědělství koncem 20. století	30
3.2.1. Situace v zemědělství na přelomu 3. tisíciletí	32
3.2.2. Plán rozvoje zemědělství a venkova ČR na období 2000 – 2006	37
4. Koncepce agrární politiky ČR v období po vstupu do EU (2004 – 2013)	38
4.1. Základní cíle	38
4.2. Formulace strategických cílů koncepce zemědělské politiky ČR po vstupu do EU	42
4.3. Agrárně politický rámec pro zemědělství ČR v prostředí EU	43
4.4. Program rozvoje venkova - EAFRD - pro období 2007 – 2013	47
5. Zemědělská krajina	51
5.1. Obecná charakteristika	51
5.2. Členění území	52
5.3. Výrobní oblasti	54
5.4. Agroekologická a ekonomická charakteristika zemědělských výrobních podoblastí	57
5.5. Kategorizace zemědělského půdního fondu	62
6. Základy rostlinné produkce	65
6.1. Agrotechnické zásady hospodaření na zemědělských půdách	65
6.1.1. Agrotechnická opatření na orných půdách	65
6.1.2. Agrotechnické zásady hospodaření na trvalých travních porostech (pratotechnická opatření)	68
6.2. Výživa rostlin a hnojení polních plodin	69
6.2.1. Soustava hnojení rostlin	70
6.2.2. Přehled hnojiv	72
6.2.3. Zásady správného hnojení	80
6.3. Osevní postupy	80
6.3.1. Terminologie a kritéria	81
6.3.2. Důvody střídání plodin	82
6.3.3. Charakteristika osevních postupů	85
6.4. Ochrana polních plodin proti škodlivým činitelům	88
6.4.1. Obecné principy ochrany rostlin	88

6.4.2. Metody ochrany proti škodlivým organizmům	89
6.4.3. Ochrana proti chorobám a škůdcům rostlin	90
6.4.4. Ochrana proti plevelům	90
7. Analýza hlavních systémů zemědělské produkce	92
7.1. Obecná charakteristika	92
7.2. Přehled hlavních systémů produkce	93
7.3. Rozmístění zemědělské výroby	95
7.3.1. Význam a struktura rostlinné výroby	96
7.3.2. Rozdělení plodin	97
7.3.3. Přehled vybraných komodit rostlinné výroby v ČR	99
8. Agroenergetika	105
8.1. Úvod do problematiky	105
8.2. Energetické výrobní vstupy a výstupy	106
8.3. Hodnocení energetických analýz v zemědělských podnicích	108
9. Energie a biomasa v agroekosystému	109
9.1. Biomasa a její charakteristika	109
9.2. Způsoby využití biomasy k energetickým účelům	110
9.3. Energetické rostliny	114
9.4. Dendromasa a její využití	123
9.5. Procesy přeměny biomasy v energii	130
10. Chov hospodářských zvířat	136
10.1. Živočišná výroba jako nedílná součást zemědělství	136
10.2. Chov zvířat	136
10.3. Optimalizace podmínek chovu hospodářských zvířat	150
11. Výživa hospodářských zvířat a její ekologické aspekty	156
11.1. Výživa zvířat, krmiva	156
11.2. Objemná krmiva	159
11.3. Okopaniny	162
11.4. Jaderná krmiva	162
11.5. Minerální látky	165
11.6. Biotechnologie v krmivářském průmyslu	165
12. Intenzivní konvenční zemědělství a jeho důsledky pro krajinu	167
12.1. Konvenční zemědělství	167
12.2. Ekologické důsledky intenzivního zemědělství	167
12.3. Vliv různých forem hospodaření na využívání krajiny a složky životního prostředí	169
12.4. Zemědělství a klimatické změny	170
13. Trvale udržitelné zemědělství	173
13.1. Ekologická východiska v zemědělství	173
13.2. Přejít od konvenčního způsobu hospodaření k ekologicky orientovaným systémům	174
14. Ekologické zemědělství	178
14.1. Charakteristika	178
14.2. Vývoj ekologického zemědělství	182
14.3. Vývoj v ČR	185
14.4. Vývoj ve světě	188
14.5. Legislativa	194
14.6. Akční plán rozvoje českého ekologického zemědělství (2001 – 2010)	195
14.7. Produkce biopotravin a její perspektivy	197
15. Použitá literatura	199